**Követelmények, projekt funkcionalitás**

35 – *pupakok*

Konzulens:

**Koczó Attila**

Csapattagok:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tarsoly Levente | E1IK75 | tarsolyl@edu.bme.hu |
| Németh Gergely | TA9G0R | gergo.h.nemeth@gmail.com |
| Schulcz Gábor | EP3I9R | schulcz.gabor6@gmail.com |
| Czotter Benedek | TFB4FY | czottibeni@gmail.com |
| Hermann Máté Béla | T83K5I | mate3829@gmail.com |

2024.03.03.

# 2. Követelmény, projekt, funkcionalitás

## 2.1 Bevezetés

### 2.1.1   Cél

A dokumentum célja, hogy bemutassa és összefoglalja a “pupakok” csapat által készített implementációját a “Logarléc” feladatnak. A dokumentum betekintést nyújt továbbá a csapatunk gondolat menetébe, hogy hogyan is értelmeztük a feladatunkat és hogyan próbáltuk a lehető legjobban megvalósítani azt.

### 2.1.2   Szakterület

Egy szórakoztató célú számítógépes játék elkészítése, amely tökéletes a szabadidő eltöltésére és amely a lehető legjobban megfelel a megadott specifikációknak.

### 2.1.3   Definíciók, rövidítések

**TVSZ -** Tanulmányi és Vizsgaszabályzat (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem)

**Műegyetem -** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

**PL. -** például

**FFP -** Filtering Face Piece

### 2.1.4   Hivatkozások

[*https*://*www.iit.bme.hu/file/11582/feladat*](https://www.iit.bme.hu/file/11582/feladat)

[*https://www.iit.bme.hu/file/13619/2-k%C3%B6vetelm%C3%A9ny-projekt-funkcionalit%C3%A1s*](https://www.iit.bme.hu/file/13619/2-k%C3%B6vetelm%C3%A9ny-projekt-funkcionalit%C3%A1s)

[*https://gaphor.org/*](https://gaphor.org/) *(use case diagram elkészítéséhez)*

[*https://github.com/*](https://github.com/)

*https://docs.google.com/*

### 2.1.5   Összefoglalás

Az előző pontokban az elkészítendő feladatunknak az általános tudnivalóit ismertettük. A továbbiakban kicsit mélyebben, nagyobb részletességgel mutatjuk meg a feladattal járó sajátosságokat és egyéb más részleteket.

## 2.2 Áttekintés

### 2.2.1   Általános áttekintés

A megvalósítandó feladatunk lényege egy társasjátékhoz hasonló, számítógépes játék elkészítése. A játékhoz elegendő már csupán 1 játékos, de többen is játszhatnak egyszerre. Továbbá, a játék alapját különböző helyiségek, szobák fogják alkotni, amelyeken keresztül navigálva különböző interaktív tárgyakkal, vagy éppen ellenségesen viselkedő egyéb karakterekkel találhatjuk szembe magunkat. Minden játékos, függetlenül a számuktól, egy csapatban, együtt dolgozik a végső győzelem elérésében. A játéknak vége lesz és a játékosok nyernek, ha megszerzik a “Logarléc” tárgyat, ellenben veszítenek, ha minden játékos egy ellenséges karakter áldozata lesz. Egy felhasználó mindenféleképpen csak egy játékbeli karakter irányításáról gondoskodik a játék során.

### 2.2.2   Funkciók

A Műegyetem Központi épületének alagsora alatt egy elátkozott labirintus rejtőzik. A mérnökhallgatók dolga fellelni a Logarléc nevű mágikus képességű ereklyét. A labirintus szobáit ajtók választják el egymástól, ezeken átlépve lehet az egyik szobából a másikba átjutni. Egy-egy szobából legalább egy, de esetenként sok másik szobába is nyílhat ajtó. Vannak ráadásul ajtók, amelyek csak egy irányban használhatók.

A szobákban különféle tárgyak lehetnek (ilyen a Logarléc is), amiket a hallgatók magukhoz vehetnek, de egy hallgatónál egy időben legfeljebb öt tárgy lehet. A tárgyakat a hallgatók le is tudják tenni.

A labirintusban oktatók próbálják megakadályozni a hallgatókat abban, hogy sikerrel járjanak. Ha egy oktató egy szobába kerül egy vagy több hallgatóval, akkor elveszi a lelkét és a hallgató kibukik az egyetemről. ***Abban az esetben, ha az adott hallgató “kibukik az egyetemről”, számára a játék véget ér, valamint minden addig megszerzett tárgya megszűnik létezni.***  A tárgyak között azonban vannak olyanok, amik adott ideig védettséget nyújtanak az oktatók ellen (pl. a TVSZ denevérbőrre nyomtatott példányai három alkalommal mentik meg a hallgató életét, utána elveszítik a varázserejüket, a szent söröspoharak pedig csak adott ideighatnak). Van olyan tárgy is, a nedves táblatörlő rongy, amely adott ideig működik (amíg ki nem szárad), és a vele egy szobában lévő oktatókat megbénítja. A dobozolt káposztás camembert felbontáskor mérges gázt bocsát ki (lásd lejjebb a gázos szobákat). A tárgyakat az oktatók is fel tudják venni! ***Az oktatók bármennyi tárgyat fel tudnak venni, a Logarlécen kívül. Az oktatók ezen kívül nem dobhatnak el tárgyakat és nem tehetnek le tárgyat (PL: A tranzisztor esetében).***

A szobákban elvétve tranzisztorok is találhatók. A hallgatónál levő tranzisztorokat páronként össze lehet kapcsolni, majd a pár egyik tagját menet közben egy másik szobában le lehet tenni. Az így összekapcsolt tranzisztorok varázserővel bírnak: ha a hallgató a nála maradó tranzisztort bekapcsolja és leteszi, akkor a másik tranzisztor szobájába kerül, a bekapcsolt tranzisztor pedig kikapcsol. A tranzisztorok korlátlan ideig használhatók. ***Egy hallgatónál egyidejűleg maximum két tranzisztor lehet. Mindezek mellett, ha a hallgató már birtokol egy aktivált tranzisztort, akkor nem vehet magához többet.***

Minden szobának van egy (a szobára jellemző) befogadóképessége. Ennél több hallgató és oktató a szobában nem tartózkodhat. Ezen kívül a szobáknak több fajtája is ismert. Vannak szobák, amikben mérgező gáz van. Az ide belépő hallgatók és oktatók egy rövid időre eszméletüket vesztik ***(nem játszhat egy ideig)*** és a náluk lévő tárgyakat elejtik. Ha valakinél van FFP2-es maszk, akkor ezekben a szobákban adott időre ***(játszhat tovább, de egy maszk maximum kétszer nyújt védelmet)*** védettséget kap, de a maszk egyre rövidebb ideig képes a védelem nyújtására. Vannak olyan elátkozott szobák, amiknek az ajtajai időnként eltűnnek, majd később újra előtűnnek.

A szobák egy korábbi (félresikerült) gráfelméleti tételbizonyítás eredményeként meghazudtolják a fizika törvényeit: képesek egyesülni és osztódni. Két szomszédos szoba egyesülésével létrejövő szoba a korábbi két szoba tulajdonságaival és szomszédaival rendelelkezik, de a befogadóképessége a nagyobb szoba befogadóképességével lesz azonos. Az osztódó szoba két olyan szobára válik szét, amelyek egymás szomszédai lesznek, és megosztoznak a korábbi szoba képességein és szomszédain (a korábbi szomszédok vagy csak az egyik, vagy csak a másik “új” szobának lesznek szomszédai). ***Osztódni csak előtte már egyesült szobák osztódhatnak.***

A játékot egyszerre több játékos játssza ***(felváltva, egymás után lépkedve)***, akik a hallgatókat irányítják, és akkor nyernek, ha megadott időn belül megtalálták és magukhoz vették a Logarlécet.

### 2.2.3   Felhasználók

A felhasználónak semmilyen előzetes tudásra nincsen szüksége a játékhoz, csupán annak megfelelő futását kell tudnia biztosítani. A felhasználók a játék során csak a “hallgató” karaktereket irányíthatják.

### 2.2.4   Korlátozások

A játék fő korlátozása, hogy a kiadott feladatban foglaltak szerint működjön, adottak legyenek a futtatásához szükséges feltételek és minden esetben stabilan fusson a játék.

### 2.2.5   Feltételezések, kapcsolatok

A feladatunk leírásában olykor előfordult, hogy nem minden részlet volt teljes mértékben meghatározva, ezeket saját magunktól, az elképzeléseink alapján kiegészítettük, illetve kifejtettük.  
A csapat a kapcsolattartásra különböző közösségi média felületeket használ a személyes találkozások mellett, valamint a projekt későbbi fázisaira létrehoztunk egy Github felületet is, amely segítségével többek között egyszerűbb lesz a csapattagok munkáját összehangolni. Továbbá a későbbiekben látható Use-case diagramot a Graphor segítségével állítottuk össze, valamint a Google saját szövegszerkesztőjét, a Google Docs-ot használtuk, hogy akár többen is tudjunk egyszerre dolgozni a projektünk dokumentálásán.

## 2.3 Követelmények

### 2.3.1   Funkcionális követelmények

| **Azono­sí­tó** | **Leírás** | **Ellenőrzés** | **Prio­ri­tás** | **Forrás** | **Use-case** | **Kom­ment** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| F01 | Létezik a pálya | Létrejön a pálya egésze. | alapvető | feladatkiírás | Pálya generálása |  |
| F02 | A pálya kisebb egységekből, szobákból áll | Létrejönnek a szobák | alapvető | feladatkiírás | Mozgás, Szoba oszódása,  Szoba egyesülése |  |
| F03 | A játékban vannak játékosok | A játékosok az éppen kiválasztott mennyiségben létrejönnek. | alapvető | feladatkiírás | Mozgás, Tárgykezelés, |  |
| F04 | A játékban vannak oktatók | Az oktatók létrejönnek, a játékosok számától függően | alapvető | feladatkiírás | Mozgás, Tárgykezelés, Hallgatók kibuktatása |  |
| F05 | A logarléc felvétele jelenti a játék végét | A játék befejeződik ilyenkor | alapvető | feladatkiírás |  |  |
| F06 | Ajtón átlépéskor másik szobába kerülünk. | Másik szobába került a játékos. | alapvető | feladatkiírás | Tárgyat felvenni |  |
| F07 | Létezik és használható a TVSZ denevérbőrre nyomtatott példánya | Védettséget nyújt. | alapvető | feladatkiírás | Tárgyat felvenni,  Tárgyat használni |  |
| F08 | Létezik és használható a szent söröspohár | Védettséget nyújt,egy ideig. | alapvető | feladatkiírás | Tárgyat felvenni,  Tárgyat használni |  |
| F09 | Létezik és használható a dobozolt káposztás camembert. | Gázosítja a szobát. | alapvető | feladatkiírás | Tárgyat felvenni,  Tárgyat használni |  |
| F10 | Létezik és használható a tranzisztor párban. | Tud teleportálni. | alapvető | feladatkiírás | Tárgyat felvenni,  Tárgyat használni |  |
| F11 | Létezik és használható az FFP2-es maszk. | Védettséget nyújt a gázzal szemben egy ideig. | alapvető | feladatkiírás | Tárgyat felvenni,  Tárgyat használni |  |
| F12 | A szobában nem lehet több ember mint amennyi a férőhelye. | Nincs ott több ember. | alapvető | feladatkiírás | Pálya generálása, Mozgás |  |
| F13 | Gázos szobák létrejönnek. | Van olyan szoba ahol gáz van. | alapvető | feladatkiírás | Pálya generálása |  |
| F14 | Elátkozott szobák létrejönnek | Van olyan szoba ahol eltűnnek majd előtűnnek az ajtók. | alapvető | feladatkiírás | Pálya generálása |  |
| F15 | Osztódó és egybeolvadó szobák létrejönnek | Vannak olyan szobák amik először összeolvadnak majd szétválnak. | alapvető | feladatkiírás | Pálya generálása |  |

### 2.3.2   Erőforrásokkal kapcsolatos követelmények

[A szoftver fejlesztésével és használatával kapcsolatos számítógépes, hardveres, alapszoftveres és egyéb architekturális és logisztikai követelmények]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Azonosító** | **Leírás** | **Ellenőrzés** | **Prioritás** | **Forrás** | **Komment** |
| R01 | A program Java nyelven készül. | Futtatható környezet léte. | alapvető | megrendelő,  csapat |  |
| R02 | Futtatható legyen a kari felhőn | Lefut a kari felhőn | alapvető | megrendelő |  |
| R03 | A használathoz Windows 10 vagy Windows 11 ajánlott | Van operációs rendszer a gépen | opcionális | csapat |  |
| R04 | Fájlkezelési jogok megléte | Felhatalmazás megléte | alapvető | csapat |  |
| R05 | Szükséges eszközök: számítógép, billentyűzet, egér | Szükséges perifériák, és eszközök megléte | alapvető | csapat |  |

### 2.3.3   Átadással kapcsolatos követelmények

[A szoftver átadásával, telepítésével, üzembe helyezésével kapcsolatos követelmények]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Azonosító** | **Leírás** | **Ellenőrzés** | **Prioritás** | **Forrás** | **Komment** |
| D01 | Az összes leírt követelmény teljesül. | Utolsó ellenőrzés sikeressége | alapvető | megrendelő |  |
| D02 | Megfelelő futtatható környezet megléte | Rendelkezünk futtatható környezettel. | alapvető | megrendelő |  |

### 2.3.4   Egyéb nem funkcionális követelmények

[A biztonsággal, hordozhatósággal, megbízhatósággal, tesztelhetőséggel, a felhasználóval kapcsolatos követelmények]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Azonosító** | **Leírás** | **Ellenőrzés** | **Prioritás** | **Forrás** | **Komment** |
| N01 | A rendszer más gépén is működik | A program fordítható és futtatható más eszközein is | alapvető | megrendelő |  |
| N02 | A program stabilan és konzisztensen fut. | Ismételt elindításkor is az elvárt viselkedést hozza. | alapvető | megrendelő |  |
| N03 | A felhasználónak nem szükséges előzetes tudás a játékszabályon kívül | A belső működés takart. | alapvető | csapat |  |

## 2.4 Lényeges use-case-ek

[A 2.3.1-ben felsorolt követelmények közül az alapvető és fontos követelményekhez tartozó használati esetek megadása az alábbi táblázatos formában.]

### 2.4.1   Use-case leírások

[Minden use-case-hez külön]

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Másik szobába lépni |
| **Rövid leírás** | A karakter átlép egy másik szobába. |
| **Aktorok** | Karakter |
| **Forgatókönyv** | 1. A karakter egy olyan szobába próbál átlépni, amely nincs teli, akkor átlép. 2. Ha így egy szobába lesz hallgató, olyan oktatóval, aki nem vesztette eszméltetét és nincs nála olyan tárgy, ami ezt megakadályozná akkor a hallgató kibukik. Ha van nála akkor csak a tárgy használodik, kivéve ha az nedves táblatörlő rongy, akkor a hallgató meg is bénul. 3. Ha a karakter gázos szobabá lép, akkor ha van nála maszk, akkor használodik, ha nincs akkor eszméletét veszti. 4. A karakter egy olyan szobába próbál átlépni, amely tele van, akkor nem fog átlépni. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Tárgyat elejteni, eszméletvesztés. |
| **Rövid leírás** | Az összes tárgy amit a karakter birtokol az a szobába lesz és nem fogja birtokolni a karakter és eszméletét veszti. |
| **Aktorok** | Karakter |
| **Forgatókönyv** | Amikor a karakter eszméletüket vesztik akkor az összes tárgy amit a karakter birtokol az a szobába lesz és nem fogja tovább birtokolni. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Tárgyat felvenni |
| **Rövid leírás** | A karakter felvesz egy vele egy szobában lévő használható tárgyat. |
| **Aktorok** | Karakter |
| **Forgatókönyv** | 1. Ha a karakter tanár felveszi a tárgyat, kivéve ha logarléc, a tárgyat birtokolni fogja és a maszkot tudja majd használni. 2. Ha a karakter hallgató: **1.** A hallgató megpróbálja felvenni a tárgyat **2.A** Ha a hallgató tranziszort akar felvenni, de van nála már két tranzisztor vagy birtokol már egy aktív tranzisztort vagy már birtokol 5 tárgyat akkor nem sikerül neki felvenni. **2.B** A Ha a hallgató tranziszort akar felvenni és nincs nála már két tranzisztor és nem birtokol már egy aktív tranzisztort sem és még nem birtokol 5 tárgyat akkor sikerül neki felvenni a tranzisztor ami eltűnik a pályáról és innentől a játékosnál lesz. **2.C** Ha a hallgató nem tranziszort akar felvenni, de birtokol 5 már tárgyat akkor nem sikerül neki felvenni. **2.D** Ha a hallgató nem tranziszort akar felvenni és még nem birtokol 5 tárgyat akkor sikerül neki felvenni a tárgyat ami eltűnik a pályáról és innentől a játékosnál lesz. **3.** Ha a felvette a tárgyat és az a tárgy logarléc akkor megnyerték a játékosok a játékot. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Hallgató kibuktatása |
| **Rövid leírás** | Amikor egy játékos egy szobába tartózkodik egy oktatóval, akkor az oktató kibuktatja a játékost. |
| **Aktorok** | Oktató |
| **Forgatókönyv** | Amikor egy játékos egy szobába tartózkodik egy oktatóval, akkor az oktató kibuktatja a játékost, így a játékos már nem vesz tovább részt a játékban és a karaktere és a nála lévő tárgyak eltűnnek a pályáról, a hallgató nem fog többet lépni a játékban. Ha a hallgató az utolsó hallgató volt, akkor a játék véget ér és a játékosok elvesztik a játékot. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Tárgyak használata |
| **Rövid leírás** | A karakter használja a nála lévő tárgyat. |
| **Aktorok** | Karakter |
| **Forgatókönyv** | A karakter használja a nála lévő tárgyat, annak használatának megfelelően.  A: Ha egy szobába kerül a hallgató az oktatóval, de van nála TVSZ denevérbőrre nyomtatott példánya  vagy szent söröspohár, akkor az megmenti a hallgatót, viszont használódik.  B:Ha egy szobába kerül a hallgató az oktatóval, de van nála van a nedves táblatörlő rongy, akkor az megmenti a hallgatót és megbénítja az oktatót.  C:A dobozolt káposztás camembert felbontáskor mérges gázt bocsát ki és elgázosítja a szobát.  D: A hallgatónál levő tranzisztorokat páronként össze lehet kapcsolni, majd a pár egyik tagját menet közben egy másik szobában le lehet tenni. Az így összekapcsolt tranzisztorok varázserővel bírnak: ha a hallgató a nála maradó tranzisztort bekapcsolja és leteszi, akkor a másik tranzisztor szobájába kerül, a bekapcsolt tranzisztor pedig kikapcsol.  E:Ha van a karakternél FFP2-es maszk és úgy lé, hogy egy gázzal teli szobába lesz akkor nem veszti eszméletét, hanem csak az FFP2-es maszk használódik egyet. Egy maszk maximum kétszer nyújt védelmet. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Tárgyat eldobni |
| **Rövid leírás** | Eldobja a kiválasztott tárgyát. |
| **Aktorok** | Hallgató |
| **Forgatókönyv** | Eldobja a kiválasztott tárgyát, amit így nem birtokol tovább a hallgató és a szobába jelenik meg. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | idő számlálás |
| **Rövid leírás** | Időt számolja. |
| **Aktorok** | Pálya |
| **Forgatókönyv** | A lejátszott időt számolja. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Szobák osztódása |
| **Rövid leírás** | Szobák osztódása |
| **Aktorok** | Pálya |
| **Forgatókönyv** | Az osztódó szoba két olyan szobára válik szét, amelyek egymás szomszédai lesznek, és megosztoznak a korábbi szoba képességein és szomszédain (a korábbi szomszédok vagy csak az egyik, vagy csak a másik “új” szobának lesznek szomszédai). Osztódni csak előtte már egyesült szobák osztódhatnak. Emellet olyan szobák sem osztódhatnak amelyben karakter van. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Szobák egyesítése |
| **Rövid leírás** | Két szoba egy szobává egyesül. |
| **Aktorok** | Pálya |
| **Forgatókönyv** | Két szoba egy szobává egyesül. Két szomszédos szoba egyesülésével létrejövő szoba a korábbi két szoba tulajdonságaival és szomszédaival rendelelkezik, de a befogadóképessége a nagyobb szoba befogadóképességével lesz azonos.Emellet olyan szobák sem egyesülhetnek amelyben karakter van. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Oktatók irányítása |
| **Rövid leírás** | Oktatókat irányítja. |
| **Aktorok** | Pálya |
| **Forgatókönyv** | Oktatókat irányítja, lépteti. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Pálya generálása |
| **Rövid leírás** | Pálya generálása |
| **Aktorok** | Pálya |
| **Forgatókönyv** | Létrehozza a pályát. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Tárgyak megjelenítése |
| **Rövid leírás** | Megjeleníti a tárgyakat. |
| **Aktorok** | Pálya |
| **Forgatókönyv** | Megjeleníti a tárgyakat a pályán. |

### 2.4.2   Use-case diagram

A diagram of a diagram

Description automatically generated

## 2.5 Szótár

**Ajtó** - Két szobát összekötő járat, amin hallgatók és oktatók áthaladhatnak egy másik szobába

**Ajtó előtűnik** - Ha egy ajtó eltűnt, képes egy időnként előtűnni elátkozott szobák esetében, ez után használhatják az oktatók és hallgatók

**Ajtó eltűnik** - Egy elátkozott szobában az ajtók képesek a hallgatók és oktatók számára eltűnni, ekkor számukra nem látható az ajtó, és emiatt nem használhatják, amíg elő nem tűnik

**Befogadóképesség** - Azt adja meg, hogy egy szobában hány karakter lehet

**Dobozolt káposztás camembert** - Ez egy tárgy, melynek használatával a szobából gázos szoba lesz

**Egyirányú ajtó** - Olyan két szobát összekötő járat, amely csak egyik szobából a másikba működik, a másik irányba nem

**Elátkozott szoba** - Ez egy speciális szoba, amely ajtajai képesek időnként eltűnni és előtűnni

**Eldob** - Egy hallgató szándékosan eldobhat tárgyakat, ekkor ezek abba a szobába kerülnek, amiben a hallgató van

**Elejt** - Egy karakter elejt egy tárgyat, ha valami arra kényszeríti (pl: gázos szoba), ekkor mint a tárgy eldobásánál, ez ekkor abba a szobába, amelyben a karakter tartózkodik, oda kerül

**Eszméletvesztés** - Egy karakter akkor veszíti el az eszméletét, ha egy gázos szobába kerül. Ekkor egy ideig nem csinálhat semmit, és elejti minden tárgyát. Ha letelt az eszméletvesztés ideje, akkor kénytelen elhagyni a szobát az elejtett tárgyai nélkül.

**FFP2 maszk** - Ez a tárgy véd meg az eszméletvesztéstől. Kétszer használható.

**Gázos szoba** - Ebbe a szobába belépéskor, ha nincs FFP2es maszkja, akkor eszméletét veszti. Ha van, akkor nem veszti el az eszméletét és használódik a maszkja.

**Hallgató** - A játékos által irányított karakter, aminek célja a Logarléc megtalálása és felvétele.

**Játékos** - A számítógép előtt ülő személy (felhasználó), aki egy hallgatót irányít a játékban

**Karakter**- Az oktatók és hallgatók összefoglaló neve

**Kibukik az egyetemről** - Ha egy hallgató találkozik egy oktatóval és nincs nála TVSZ denevérbőrre nyomtatott példánya, vagy szent söröspohár, akkor kibukik az egyetemről. Ebben az esetben az a hallgató kikerül a játékból és az általa hordozott tárgyak törlődnek.

**Letesz** - Egy hallgató letehet egy tranzisztort használásának érdekében

**Logarléc** - Egy tárgy, amelynek felvételével a hallgatók győznek. Ezt a tárgyat oktatók nem vehetik fel

**Mérgező gáz** - Ettől lesz egy szobából gázos szoba, a dobozolt káposztás camembert használatával jön létre

**Nedves táblatörlő rongy** - Egy tárgy, amellyel a használó hallgatóval egy szobában tartózkodó oktatók megbéníthatók egy időre

**Oktató** - Egy nem játékos által irányított karakter, amely célja a hallgatók hátráltatása a Logarléc megszerzésében.

**Pálya** - A teljes térképe a szobáknak, az azok közti ajtóknak és a szobákban lévő tárgyaknak

**Szent söröspohár** - Ennek viselője egy ideig immunis az oktatók egyetemről való kibuktatásáról. Ennek letelte után a tárgy törlődik.

**Szoba** - A pálya egy része, amelyben meghatározott számú karakter kerülhet be ajtókon keresztül, illetve tárgyak jelenhetnek meg és pihenhetnek benne

**Szoba egyesül** - Két szoba egyesülésekor a két külön szoba tárgyai az egyesültbe kerülnek, a befogadóképessége a nagyobb szoba befogadóképességével lesz azonos, illetve a szomszédjait mindkét korábbi szobának megkapja

**Szoba osztódik** - Két már egyesült szoba osztódásakor visszakerülnek eredeti állapotukba

**Szoba tulajdonsága** - A szoba tulajdonsága utal arra, ha egy speciális szobáról van szó (gázos, elátkozott), illetve az abban rejlő tárgyak összességét írja le

**Szobába lép** - Egy karakter akkor lép egy szobába, ha egy másik szobából a felé vezető ajtón távozik, ezáltal a következő körben oda kerül

**Szomszéd** - Két szoba akkor szomszédos, ha van köztük ajtó

**Tárgy** - Karakterek által felvehető eszközök, amelyek vagy passzív vagy aktív képességekkel ruházzák fel használóikat

**Tranzisztor** - Egy tárgy, amely páronként használható. Ha egy hallgatónál van két tranzisztor és az egyiket leteszi, akkor aktiválódnak a tranzisztorok. Ha egy másik szobában a másikat is leteszi, akkor az első szobájába kerül, és innentől kezdve mindig az lesz bekapcsolt állapotban, amelyhez utaztak a másiktól. Egy hallgatónál legfeljebb két tranzisztor lehet, de ha van nála egy aktivált, akkor nem vehet fel újat.

**TVSZ denevérbőrre nyomtatott példánya** - Ennek viselője 3 alkalommal megvédi az oktatók egyetemről való kibuktatásáról. Ez után a tárgy törlődik

**Védettség** - A gázos szobákban ha egy karakter védett, nem vesztíti eszméletét

**2.6** **Projekt terv**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hét | Feladat | Határidő |
| 2 | Követelmény, projekt, funkcionalitás | feb. 26. |
| 3 | Analízis modell (I. változat) | márc. 4. |
| 4 | Analízis modell (II. változat) | márc. 11. |
| 5 | Szkeleton tervezése | márc. 18. |
| 6 | Szkeleton elkészítése | márc. 25. |
| Tavaszi szünet | (Tavaszi szünet) | - |
| 7 | Prototípus koncepciója,  Szkeleton bemutatása | ápr. 8. |
| 8 | Részletes tervek | ápr. 15. |
| 9 | Prototípus elkészítése | ápr. 29. |
| 10 | (prototípus készítése) | - |
| 11 | Grafikus változat tervei | máj. 6. |
| 12 | (graf. vált. készítése) | - |
| 13 | Grafikus változat elkészítése,  Prototípus bemutatása | máj. 22. |
| 14 | Egyesített dokumentáció,  Grafikus verzió bemutatása | máj 24. |

Dokumentálásra használt eszközök: Microsoft Word, Google Docs

Kommunikáció: Személyesen, Messenger, Discord

Modellező eszköz: Gaphor

Fejlesztőeszköz: Eclipse, IntelliJ, Visual Studio Code

Dokumentumok megosztása: Google Docs

Forráskód megosztása: GitHub

## 2.7 Napló

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kezdet** | **Időtartam** | **Résztvevők** | **Leírás** |
| 2024.02.20. 18:00 | 1,5 óra | Teljes csapat. | Értekezlet.  Döntések: Előzetes megbeszélés, terv előkészítése. |
| 2024.02.21. 20:30 | 1 óra | Teljes csapat. | Értekezlet. Döntések: Feladatok szétosztása, funkciók közös leírása. |
| 2024.02.21. 23:00 | 1 óra | Németh | Bevezetés és Áttekintés részbeli elkészítése |
| 2024. 02. 22. 10:00 | 1 óra | Czotter | Use case diagram elkészítése |
| 2024. 02. 23. 15:00 | 1 óra | Schulcz | Use-case leírások elkészítése |
| 2024.02.24. 7:45 | 1 óra | Hermann | Követelményrendszer megírása |
| 2024.02.24. 10:00 | 1,5 óra | Tarsoly | Szótár, Projekt terv megírása |
| 2024.02.24. 20:45 | 45 perc | Csapat | Értekezlet.  Döntések: Heti feladat lezárása, áttekintése, kisebb hibák javítása. |